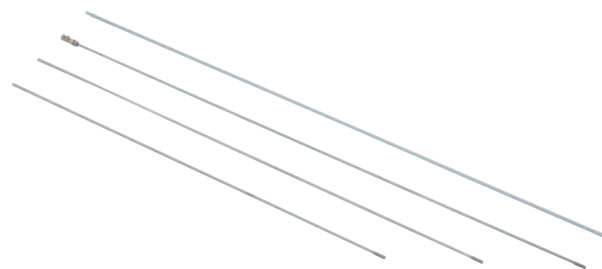
電極棒および周辺部品

F03-□

CSM_F03-□_DS_J_9_3

信頼性を永く保つための豊富なバリエーションを用意

- 標準電極棒は浄水等に使用できるステンレス製（SUS304）。
- 耐食性が要求される場合にSUS316を、耐酸性が要求される場合にチタン電極棒とHAS電極棒を用意。
- 長い電極棒が必要な場合は1mごとに接続ナットとロックナット（2個）で延長可能。

⚠ 「**電極保持器・電極 正しくお使いください**」をご覧ください。

■種類／標準価格 （◎印の機種は標準在庫機種です。 無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

オムロンの電極、接続ナット、ロックナットには材質表示があります。

●電極棒

液体の種類によって電極棒の材質を選んでご使用ください。
材質の選定には「**レベル機器 テクニカルガイド**」の「**レベル機器 機種選定の目安**」を参照ください。

形式	材質	質量（g）	材質表示線		標準価格（￥）
◎形F03-01 SUS304	SUS304	約170	1本線	電極棒 / M6 / 材質表示線	400
◎形F03-01 SUS316	SUS316		2本線		870
形F03-01 HAS B	N10665 ＊	約195	3本線		22,000
◎形F03-01 HAS C	N10276 ＊	約190	4本線		15,200
◎形F03-01 TITANIUM	チタン	約100	5本線		6,400

＊UNS No. :Unified Numbering System No.
国際的に統一された1材質=1形式の金属材料名

●電極棒特殊品

電極棒どうしの接触、またはゴミ付着物等による誤動作防止のために電極棒を被覆した商品です。ただし、ご使用に際しては導通確保のため、電極棒先端を10cm程度、剥いてご使用ください。

形式	標準価格（￥）
◎形F03-01 SUS304 ビニールチュービング	2,650
◎形F03-01 SUS304 フッ素樹脂チュービング	8,250
◎形F03-01 SUS316 ビニールチュービング	2,900
形F03-01 SUS316 フッ素樹脂チュービング	9,900

注． 長さは1m、被覆の厚さは約0.5mmです。

●電極棒セット

電極棒、接続ナット、ロックナットを組合わせたセット形式です。

セット形式	内容	数量	質量（g）	標準価格（￥）
◎形F03-60 SUS304	形F03-01 SUS304	1	約190	585
	形F03-02 SUS304	1		
	形F03-03 SUS304	2		
◎形F03-60 SUS316	形F03-01 SUS316	1		1,230
	形F03-02 SUS316	1		
	形F03-03 SUS316	2		

注． HAS、チタンのセット形式はありません。

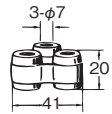
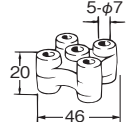
●接続ナット

形式	材質	質量（g）	材質表示	標準価格（￥）
◎形F03-02 SUS304	SUS303 ＊1（SUS304相当品）	約12	無表示	132
◎形F03-02 SUS316	SUS316 ＊1		6	250
形F03-02 HAS B	N10665 ＊2	約20	B	7,600
◎形F03-02 HAS C	N10276 ＊2		C	5,750
◎形F03-02 TITANIUM	チタン	約6	T	2,350

＊1. SUS304、316には同材質の締めつけねじがあります。HAS B、C、チタンには締めつけねじはありません。電極棒取りつけ時は形F03-03ロックナットで締めつけて固定します。
＊2. UNS No. :Unified Numbering System No.
国際的に統一された1材質=1形式の金属材料名

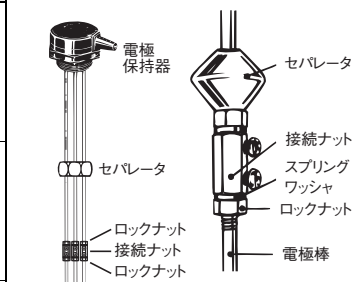
●ロックナット

形式	材質	質量（g）	材質表示	標準価格（￥）
◎形F03-03 SUS304 ＊1	SUS303（SUS304相当品）	約2	無表示	28
◎形F03-03 SUS316 ＊1	SUS316		6	55
形F03-03 HAS B	N10665 ＊2	約5	B	3,200
◎形F03-03 HAS C	N10276 ＊2		C	2,450
◎形F03-03 TITANIUM	チタン	約2	T	950

＊1. SUS304、316には同材質のスプリングワッシャが付属しています。
SUS304、316以外にはワッシャは付属していません。
＊2. UNS No. :Unified Numbering System No.
国際的に統一された1材質=1形式の金属材料名

●セパレータ

長い電極棒を使用する場合、電極棒どうしの接触を防ぐために、1mごとにセパレータをご使用ください。
形BF電極保持器には1極用をご使用ください、5極用は形PS-5Sと形PS-4S電極保持器にも使用できます。
形PS-31電極保持器には使用できません。

形式	使用極数	寸法	適用保持器	質量(g)	材質	使用温度	標準価格(¥)
◎形F03-14 1P	1極	φ6.5 φ28	形BF-□(R)	約15			114
◎形F03-14 3P	3極	3-φ7 20 41	形PS-3S(R)	約30	磁器	250℃ Max.	140
◎形F03-14 5P	5極	5-φ7 20 46	形PS-4S(R) 形PS-5S(R)				191

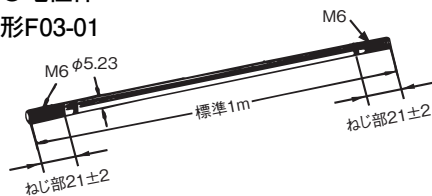
注. 電極棒を連結しない場合、セパレータは使用できません。

注. セパレータを使用する場合、接続ナットのビスの向きが他の電極棒接続ナットのビスにぶつからないよう取りつけの向きに注意して取りつけてください。

●オプション(別売)

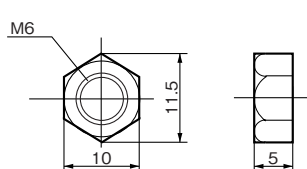
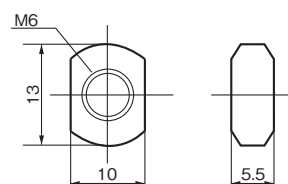
用途	形式	標準価格(¥)
保護カバー(形PS-□Sおよび形BF-3、-4、-5用)	◎形F03-11	1,360
取りつけ枠(形PS-□S用)	◎形F03-12	635
コンクリート埋込み取りつけ枠(形PS-□S用)	◎形F03-13	3,050
防塵用ゴムキャップ(形PS-31用)	◎形F03-31	795

■電極棒・付属品 外形寸法(単位:mm)

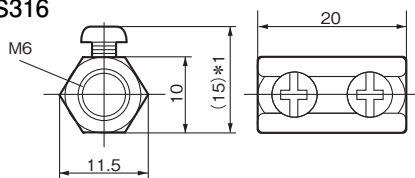
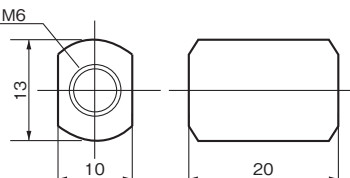
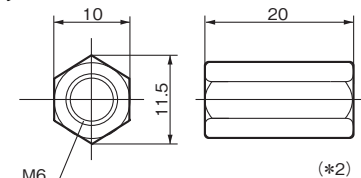
●電極棒

形F03-01

●ロックナット

形F03-03
SUS304
SUS316
チタン

M6
11.5
10
5

形F03-03
HAS B
HAS C

●接続ナット

形F03-02
SUS304
SUS316

形F03-02
HAS B
HAS C

形F03-02
チタン

*1. 電極棒取りつけ時の寸法です。
*2. HAS B、C、チタンに締めつけねじはありません。電極棒取りつけ時は形F03-03ロックナットで締め付けて固定します。

■正しくお使いください

「**レベル機器 共通の注意事項**」をご覧ください。

使用上の注意

●洗浄について

出荷時、電極棒は十分洗浄してありますが、稀に輸送や保管時に油膜などの汚れが付着した場合、再度、洗浄してください。

●ご使用環境について

電極棒は、電極保持器の使用温度範囲にてご使用ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1．定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。
(1)「当社商品」:「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2)「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3)「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4)「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5)「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2．記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。
(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4)「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3．ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。
(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3)「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4)「当社商品」をご使用の際には、(ｉ)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5)「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(6) 上記 3.(5)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4．保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。
(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3．ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d)「当社」以外による改造、修理による場合
(e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5．責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6．輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。
- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック オムロン）

携帯電話･PHS･IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015（通話料がかかります）

■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ先
納期･価格･サンプル･仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2015年10月現在